



PROSIDING

KONSER KARYA ILMIAH NASIONAL 2019

“Kesiapan Sumber Daya Manusia Pertanian Menghadapi Revolusi Industri 4.0”

Selasa, 2 Juli 2019 | Fakultas Pertanian & Bisnis UKSW

RESPON PETANI TERHADAP HASIL DEMPLOT PADI DENGAN BENIH UNGGUL DI DESA NGADIPURO KECAMATAN DUKUN KABUPATEN MAGELANG

Penulis, 1. Sutrisno, SP,

Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Magelang

Abstract

Paddy is a staple that produces rice. This food is a staple food for some Indonesian people (AAK, 2000). According to experts, Indonesia must be able to produce 400,000 tons of GKP of rice per year in order to meet the food needs of the population (Prasetya, 2002).

However, many rice farmers in the Dukun Subdistrict area, especially Ngadipuro Village, still use local seeds for generations so that production is low. This is caused by farmers not yet knowing the benefits of using superior seeds and its impact on increasing yields. Thus, efforts to make farmers understand the benefits of superior seed rice cultivation using the demplot method are very necessary.

The demonstration plot is a direct demonstration of a technology whose benefits can be seen, analyzed, evaluated and felt by farmers. There are several activities that can be combined in demplot activities, including routine farmer group meetings, staff visits, observations with farmers (officers) and discussions, training in accordance with the topic of activities, audiovisual technology screenings and field meetings (Astuti, 2004).

The research method in the demplot activity used Completely Randomized Design (RAL) in the same direction as the four treatments with three replications (4x3).

The result shows that rice demplot using superior seeds can increase yields by 40% compared to not using superior seeds.

The level of change in farmer behavior in the implementation of rice demplot using superior seeds in Ngadipuro Village is in the high category. Counseling with the demplot method has an impact on behavior change which includes aspect of farmers' knowledge and attitudes, namely:

The result of counseling activity showed an increase in changes in the knowledge aspect of 55.2 with EP 76.53% (effective) and EPP 66.76% (effective). The attitude aspect experienced an increase of 51.2 with EP 88.8% (effective) and EPP 82% (effective).

Keywords: Demplot, Seed, Production, Farmer

PENDAHULUAN

Latar belakang

Padi merupakan bahan pokok yang menghasilkan beras. Bahan makanan ini merupakan makanan pokok bagi sebagian masyarakat Indonesia (AAK, 2000). Menurut para pakar, Indonesia harus bisa menghasilkan padi sebesar 400.000 ton GKP per tahun agar dapat mencukupi kebutuhan pangan penduduk (Prasetya, 2002).

Menurut Sastrahidajat dan Soemarno (1991), tanaman padi termasuk keluarga rumput-rumputan dan ditanam dari biji secara langsung atau melalui pesemaian lebih dahulu. Kalau biji berkecambah, ia menghasilkan akar pertama yang disebut “*radicle*” dan tunas batang. Batang tanaman padi mula-mula sangat pendek dan terletak di pangkal tunas, dan bagian tanaman di atas tanah masih berupa daun-daun yang dihasilkan dari titik tumbuh



PROSIDING

KONSER KARYA ILMIAH NASIONAL 2019

“Kesiapan Sumber Daya Manusia Pertanian Menghadapi Revolusi Industri 4.0”

Selasa, 2 Juli 2019 | Fakultas Pertanian & Bisnis UKSW

yang terletak di pucuk batang yang pendek. Intensifikasi usaha tani di Indonesia, khususnya padi dengan mendorong pemakain benih unggul (*high variety yeald*), pupuk kimia, dan obat-obatan pemberantasan hama dan penyakit (Salikin, 2003).

Namun diwilayah Kecamatan Dukun Khususnya Desa Ngadipuro petani dalam budidaya padi masih banyak yang menggunakan benih lokal turun temurun sehingga produksinya rendah. Hal ini dikarenakan petani belum tahu tentang manfaat penggunaan benih unggul serta dampaknya pada peningkatan hasil. Untuk itu diperlukan upaya agar petani mengetahui dan memahami manfaat budidaya padi dengan menggunakan benih unggul dengan metode demplot.

Demplot merupakan percontohan langsung yang dapat dilihat, dianalisa, dievaluasi dan dirasakan manfaatnya dari suatu teknologi oleh petani. Ada beberapa kegiatan yang bisa dikombinasikan pada kegiatan demplot, diantaranya adalah pertemuan rutin kelompok tani, kunjungan petugas, pengamatan bersama petani (petugas) dan diskusi, pelatihan yang disesuaikan dengan topik kegiatan, pemutaran audiovisual teknologi dan temu lapang (Astuti, 2004).

Menurut Iswandari (2006), berdasarkan pengertian tersebut diatas dapat dinyatakan bahwa respon petani adalah tanggapan atau reaksi mereka terhadap adanya inovasi yang baru berupa pengalaman (pengetahuan), sikap dan keterampilan (penerapan inovasi). Sikap adalah perubahan dalam pemikiran dan perasaan untuk mengadakan balasan terhadap suatu objek, gagasan atau situasi dalam bentuk reaksi. Sikap dapat digunakan sebagai parameter respon, karena sikap ini

merupakan salah satu bentuk respon petani terhadap rangsangan yang ada. Sikap terhadap inovasi yang baru dapat berupa sifat yang positif (mendukung atau menerima) inovasi tersebut atau sikap yang negatif atau menolak inovasi baru tersebut, hal ini di karenakan adanya reaksi dari luar diri seseorang.

Tujuan

Mengetahui hasil demplot padi dengan benih unggul serta sejauhmana respon petani terhadap hasil demplot padi dengan benih unggul

Tinjauan pustaka

Tanaman padi termasuk dalam golongan tanaman semusim. Klasifikasi tanaman padi adalah : Kingdom Plantae, Devisio: *Traceophyta*, Kelas : *Monocotyledoneae*, Ordo: *Poales*, Famili: *Poaceae*, Genus: *Oryza*, Species: *Oryza sativa* L, (Suparyono dan Setyono, 1993).

Tanaman padi membentuk rumpun dengan anakan yang biasanya tumbuh pada batang. Anakan pertama tumbuh pada umur sepuluh hari setelah tanaman. Jumlah anakan maksimum dicapai pada umur 50-60 hari setelah tanam. Sedang jumlah anakan yang terbentuk masing-masing varietas berbeda, yaitu antara 19-54 anakan (AAK, 2000).

Benih adalah bahan pertanaman berupa biji yang berasal dari biji yang terpilih. Sedangkan biji yang terpilih adalah biji yang telah mengalami seleksi atau pemilihan. Dan biji adalah hasil dari persarian suatu tanaman (Priyanto, 2013).

Jenis unggul atau varietas unggul adalah jenis yang mempunyai sifat-sifat lebih baik dari pada jenis-jenis lainnya. Untuk jenis unggul sifat-sifat penting yang harus dimiliki yaitu daya hasil tinggi, umur pendek, respons terhadap pemupukan,





PROSIDING

KONSER KARYA ILMIAH NASIONAL 2019

“Kesiapan Sumber Daya Manusia Pertanian Menghadapi Revolusi Industri 4.0”

Selasa, 2 Juli 2019 | Fakultas Pertanian & Bisnis UKSW

tahan terhadap serangan hama dan penyakit, tahan terhadap gaya-gaya perusak dari luar lainnya, mudah pemeliharaannya, dan mutu hasilnya baik (Priyanto, 2013).

Padi disebut benih bila masih dalam bentuk gabah, sedangkan bibit adalah gabah yang telah tumbuh, bisa di areal persemaian atau di tempat lainnya seperti di tanam di besek, di ember, dan lain-lain (Ihsan, 2011).

Menurut Mulsanti *et al.*, (2014) Varietas unggul padi merupakan inovasi teknologi yang berperan penting dalam peningkatan produktivitas padi. Macam-macam jenis padi unggul:

1. Ciherang

Benih padi ini merupakan salah satu varietas yang banyak dibudidayakan oleh petani di Indonesia karena mempunyai banyak sekali kelebihan. Beberapa kelebihan varietas Ciherang diantaranya adalah dapat menghasilkan beras yang pulen dan enak. Mampu beradaptasi di segala tempat dan kondisi alam. Umurnya yang cenderung lebih singkat. Malainya yang banyak serta bulirnya yang banyak pula. Produk benih ini merupakan benih padi varietas Ciherang yang termasuk kedalam kategori Premium, karena kelebihannya yang melebihi rata – rata produk benih padi varietas Ciherang produksi dari penangkaran benih padi (Deva, 2019). Ciri-ciri benih Ciherang menurut (Dwi, 2016) yaitu produktivitas 6,0-8,5 ton/ha, umur tanaman 117-125 hari, tahan terhadap hama penyakit, tekstur nasi pulen.

2. Mekongga

Merupakan hasil dari persilangan antara padi jenis Galur A2970 yang berasal dari daerah Arkansas Amerika Serikat dengan varietas yang sangat populer di Indonesia yaitu IR 64. Varietas ini mempunyai resistensi

yang cukup bagus terhadap ancaman hama dan penyakit seperti serangan wereng coklat biotipe 2 dan 3 dan penyakit bakteri daun. Sehingga diharapkan para petani tidak lagi dipusingkan dengan ancaman hama dan penyakit tersebut (Deva, 2019). Ciri-ciri benih Mekongga menurut (Dwi, 2016) yaitu produktivitas 6,0-8,4 ton/ha, umur tanaman 116-125 hari, tahan terhadap hama penyakit, tekstur nasi pulen.

3. IR 64

Salah satu varietas padi yang saat ini paling banyak ditanam petani selain varietas Ciherang adalah varietas IR64. Varietas ini dilepas pemerintah sekitar tahun 1986 (Ihsan, 2011). Ciri- ciri benih IR 64 menurut (Dwi, 2016) yaitu produktivitas 5,0-6,0 ton/ha, umur tanaman 110-120 hari, tahan terhadap hama penyakit, tekstur nasi pulen.

Respon adalah tanggapan atau reaksi mereka terhadap adanya teknologi/ inovasi baru yang berupa pengetahuan kognitif, sikap efektif dan keterampilan psikomotor (Suryabrata, 2005). Mardikanto (1993) mengatakan bahwa respon yang di tunjukan di dalam proses adopsi inovasi meliputi tahapan yaitu seperti tahap kesadaran, tahap tumbuhnya minat, penilaian, mencoba dan tahap menerapkan atau menerima.

Menurut Iswandari (2006), berdasarkan pengertian tersebut diatas dapat dinyatakan bahwa respon petani adalah tanggapan atau reaksi mereka terhadap adanya inovasi yang baru berupa pengalaman (pengetahuan), sikap dan keterampilan (penerapan inovasi). Sikap adalah perubahan dalam pemikiran dan perasaan untuk mengadakan balasan terhadap suatu objek, gagasan atau situasi dalam bentuk reaksi. Sikap dapat digunakan sebagai parameter respon, karena sikap ini merupakan salah satu bentuk respon petani terhadap rangsangan

K

2019

PROSIDING

KONSER KARYA ILMIAH NASIONAL 2019

“Kesiapan Sumber Daya Manusia Pertanian Menghadapi Revolusi Industri 4.0”

Selasa, 2 Juli 2019 | Fakultas Pertanian & Bisnis UKSW

yang ada. Sikap terhadap inovasi yang baru dapat berupa sifat yang positif (mendukung atau menerima) inovasi tersebut atau sikap yang negatif atau menolak inovasi baru tersebut, hal ini di karenakan adanya reaksi dari luar diri seseorang.

Menurut Kesley (1957) bahwa demonstrasi berbeda dengan percobaan. Tujuan dari demonstrasi untuk menunjukkan kebenaran. Sedangkan tujuan dari percobaan adalah untuk mencari kebenaran. Akan tetapi dalam mendemonstrasikan suatu praktek harus didasarkan pada percobaan. Percobaan ilmiah membutuhkan banyak proses atau teknik yang hampir tidak mungkin dilakukan dipersawahan.

Demplot merupakan percontohan langsung yang dapat dilihat, dianalisa, dievaluasi dan dirasakan manfaatnya dari suatu teknologi oleh petani. Ada beberapa kegiatan yang bisa dikombinasikan pada kegiatan demplot, diantaranya adalah pertemuan rutin kelompok tani, kunjungan petugas, pengamatan bersama petani (petugas) dan diskusi, pelatihan yang disesuaikan dengan topik kegiatan, pemutaran audiovisual teknologi dan temu lapang (Astuti, 2004).

Masalah

- Produksi padi masih rendah karena benih yang digunakan benih lokal turun temurun
- Respon petani terhadap penggunaan benih unggul dalam budidaya padi masih rendah

METODE PENELITIAN

Metode Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel dengan metode sensus yaitu seluruh anggota Gapoktan Maju Desa Ngadipuro Kecamatan Dukun Kabupaten Magelang sebanyak 30 orang, dimana petani yang diambil adalah petani yang mempunyai lahan minimal 0,1 ha. Jumlah ini dipilih

agar dapat memenuhi syarat perhitungan statistik yang baik dengan penyebaran skor yang mendekati kurva normal, (Rahmawati, 2008).

Metode Pengambilan Data

a. Observasi

Observasi adalah suatu teknik pengumpulan data yang dilaksanakan dengan jalan mengadakan pengamatan langsung pada obyek yang diteliti.

b. Wawancara

Wawancara adalah cara pengumpulan data yang dilaksanakan dengan jalan mengadakan komunikasi tanya jawab dengan peternak sampel dan menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) yang telah disiapkan. Jenis data yang digunakan dalam penelitian adalah : a). Data primer dan Data sekunder.

Rancangan Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan untuk kegiatan demplot dengan RAL (Rancangan Acak Lengkap) searah dengan empat perlakuan dengan tiga kali ulangan (4x3). Rancangan penelitian dilakukan dalam rangka pengukuran respon petani terhadap demplot padi dengan menggunakan benih unggul. Responden berjumlah 30 orang diambil data awal (*pra test*) dan (*pos test*) dengan cara melakukan wawancara langsung mengenai demplot padi dengan menggunakan benih unggul menggunakan alat bantu kuesioner dimana tingkatan atau jenjang setiap gejala di ukur dengan menggunakan skala likert yaitu : Respon tinggi (5), Respon sedang (3) Respon rendah (1). Daftar pertanyaan merupakan alternatif pengungkapan permasalahan yang di dasarkan pada variabel yang diamati yaitu perubahan perilaku yang terdiri dari tiga aspek, yaitu aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan.

Pelaksanaan Penelitian

a. Sasaran penyuluhan

Sasaran kegiatan penyuluhan adalah petani padi yang menanam padi dan telah dipilih sebagai responden.

b. Materi penyuluhan

KUN 2019

PROSIDING

KONSER KARYA ILMIAH NASIONAL 2019

“Kesiapan Sumber Daya Manusia Pertanian Menghadapi Revolusi Industri 4.0”

Selasa, 2 Juli 2019 | Fakultas Pertanian & Bisnis UKSW

Materi penyuluhan yang disampaikan kepada sasaran adalah teknik budidaya padi dengan benih unggul.

- c. Tujuan penyuluhan
Tujuan kegiatan penyuluhan adalah agar responden tahu, mau dan mampu melakukan budidaya padi dengan benih unggul.
- d. Metode penyuluhan
Metode penyuluhan pertanian yang digunakan adalah metode pendekatan kelompok yaitu merupakan cara memberikan penyuluhan kepada kelompok – kelompok tani, serta metode perorangan (anjangsana) memberikan penyuluhan yang sasarannya ditunjukan kepada perorangan atau berkeluarga, dengan cara mengunjungi petani di sawah .
- e. Teknik penyuluhan
Penggunaan teknik penyuluhan dalam penyampaian pesan (materi) melalui lisan (ceramah dan diskusi), kunjungan rumah, kunjungan usaha tani.
- f. Media penyuluhan
Media merupakan alat bantu yang dapat menghubungkan antara penyuluh dengan sasaran sehingga pesan atau informasi akan lebih jelas sehingga diharapkan petani sebagai sasaran penyuluhan dapat menerima dan mengerti, adapun media penyuluhan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan adalah folder.

Variabel Penelitian

Variabel penelitian yang ingin diketahui adalah Pengetahuan, Sikap, Keterampilan (PSK) petani terhadap penggunaan benih unggul dalam

budidaya padi dengan menggunakan kuisioner PSK tersebut.

Analisis Data

- Analisis yang digunakan adalah analisis *Deskriptif Comperatif* yaitu membandingkan perubahan pengetahuan sebelum penyuluhan dan sesudah penyuluhan dengan rancangan pra eksperimental menggunakan *two group Pra Test and Post Test Designs* (Suryabrata, 2005). Dalam rancangan ini, pengamatan atau pengukuran di lakukan sebelum dan sesudah perlakuan di kenakan pada satu kelompok subjek yang di teliti (O_1 T O_2) dengan penjelasan sebagai berikut :

O_1 : *Pra test*, untuk mengukur pengetahuan, sikap dan keterampilan sebelum kegiatan penyuluhan

T : Treatment, kegiatan penyuluhan

O_2 : *Post test*, untuk mengukur pengetahuan, sikap dan keterampilan setelah diadakan kategori penyuluhan.

Berdasarkan hasil *pratest* dan *posttest* di tentukan kategori penilaian dengan menggunakan skala likert yaitu jumlah skor maksimal dari setiap pertanyaan variabel ukur dikurangi jumlah skor minimal, kemudian selisihnya dibagi tiga. Dengan jumlah pertanyaan ada lima, adapun kategori dan skala yang digunakan sebagai berikut :

- a. Untuk mengukur aspek pengetahuan nilai minimal (1) dan maksimal (5) dengan kriteria :tahu (5), kurang tahu(3), tidak tahu(1) dengan kisaran secara kontinum aspek pengetahuan dapat dilihat pada gambar 1 dibawah ini :

5-----11,6-----18,2-----25
 Tidak tahu Kurang tahu Tahu

Gambar 1. Kontinum Aspek Pengetahuan

- b. Untuk mengukur aspek sikap nilai minimal (1) dan nilai maksimal (5) dengan kriteria : setuju (5), kurang

setuju (3), tidak setuju (1) dengan kisaran secara kontinum aspek sikap



PROSIDING

KONSER KARYA ILMIAH NASIONAL 2019

“Kesiapan Sumber Daya Manusia Pertanian Menghadapi Revolusi Industri 4.0”

Selasa, 2 Juli 2019 | Fakultas Pertanian & Bisnis UKSW

dapat dilihat pada gambar 2 dibawah ini :

5-----11,6-----18,2-----25

Kurang setuju Ragu – ragu Setuju

Gambar 2. Kontinum Aspek Sikap

- c. Untuk mengukur aspek keterampilan nilai minimal (1) dan maksimal (5) dengan kriteria : terampil (5), kurang terampil (3), tidak terampil (1) dengan kisaran secara kontinum aspek ketrampilan dapat dilihat pada gambar 3 dibawah ini :

2-----4,66-----7,32-----10

Tidak terampil Kurang terampil Terampil

Gambar 3. Kontinum Aspek Ketrampilan

- Respon adalah tanggapan atau reaksi mereka terhadap adanya teknologi / inovasi baru yang berupa pengetahuan (*kognitif*), sikap (*afektif*) dan keterampilan (*psikomotorik*). Respon diukur dari jumlah skor ketiga aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan, skala kategori yang diukur adalah sebagai berikut :

Skor 12 – 28 = Rendah
Skor 29 – 44 = Sedang
Skor 46 – 60 = Tinggi

12 28 44 60
Rendah Sedang Tinggi

Gambar 4. Kontinum Respon Petani

Hasil dari rekapitulasi *pra test* aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan sebelum dilakukan penyuluhan hasilnya dijumlahkan, kemudian hasil dari rekapitulasi *post test* aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan setelah dilakukan penyuluhan juga dijumlahkan kemudian diambil nilai rata-rata. Selisih dari kenaikan *post test* dikurang *pra test* dijadikan nilai respon.

Skor 12 merupakan jumlah nilai terendah dari seluruh pertanyaan, skor 60 merupakan jumlah nilai tertinggi dari seluruh pertanyaan pada aspek pengetahuan sikap dan keterampilan. Untuk mendapatkan skala 12 dan 28 caranya skor tertinggi dikurang skor terendah dibagi tiga $(60 - 12) : 3$, hasilnya dijadikan skala dengan kisaran secara kontinum respon peternak dapat dilihat pada gambar 4 dibawah ini :

Untuk mengetahui perbedaan respon sebelum dan sesudah penyuluhan digunakan analisis Uji Peringkat Bertanda Wilcoxon (Santoso. S, 2009).

- Efektivitas penyuluhan (EP) dan Efektivitas perubahan Perilaku (EPP) dihitung untuk mengetahui hasil kegiatan penyuluhan dengan rumus :

$$EP = \frac{\text{Skor Post Test}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100 \%$$

$$EPP = \frac{\text{Skor Post Test} - \text{Skor Pra Test}}{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Pra test}} \times 100\%$$

0 33,3% 66,6% 100%



PROSIDING

KONSER KARYA ILMIAH NASIONAL 2019

“Kesiapan Sumber Daya Manusia Pertanian Menghadapi Revolusi Industri 4.0”

Selasa, 2 Juli 2019 | Fakultas Pertanian & Bisnis UKSW

Kurang efektif

Cukup efektif

Efektif

Adapun kriteria yang digunakan dalam skala sabagai berikut :

- Skor 0 – 33,33% : Kurang efektif
 - Skor 33,34% – 66,66% : Cukup efektif
 - Skor 66,67% - 100% : Efektif
- (Ginting, 1994).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil demplot diperoleh data bahwa metode demplot dengan menggunakan benih unggul ternyata mampu meningkatkan hasil

ubinan padi lebih tinggi dibandingkan dari varietas lokal. Hal ini bisa dilihat dari hasil analisis statistik sbb. :

Descriptives

Hasil Ubinan

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
Lokal	3	3,1933	,18339	,10588	2,7378	3,6489	3,05	3,40
Ciherang	3	4,7000	,45826	,26458	3,5616	5,8384	4,20	5,10
Mikonga	3	4,6833	,28431	,16415	3,9771	5,3896	4,45	5,00
IR 64	3	4,6000	,36056	,20817	3,7043	5,4957	4,30	5,00
Total	12	4,2942	,72447	,20914	3,8339	4,7545	3,05	5,10

Tabel 1. Data Ubinan

ANOVA

Hasil Ubinan

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4,865	3	1,622	14,272	,001
Within Groups	,909	8	,114		
Total	5,773	11			

Hasil Ubinan

Duncan^a

Perlakuan	N	1	2
Lokal	3	3,1933	
IR 64	3		4,6000
Mikonga	3		4,6833
Ciherang	3		4,7000
Sig.		1,000	,736

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

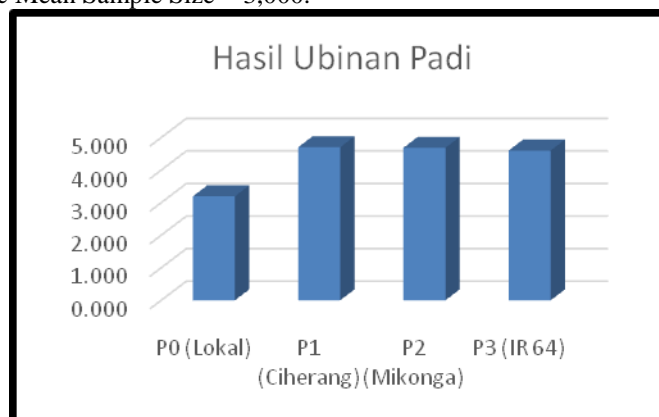
PROSIDING

KONSER KARYA ILMIAH NASIONAL 2019

“Kesiapan Sumber Daya Manusia Pertanian Menghadapi Revolusi Industri 4.0”

Selasa, 2 Juli 2019 | Fakultas Pertanian & Bisnis UKSW

Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.



Bila dilihat dari diagram diatas diperoleh kesimpulan bahwa penggunaan benih unggul mampu meningkat hasil ubinan sebesar (40 %) dibanding dengan varietas benih lokal.

Jenis unggul atau varietas unggul adalah jenis yang mempunyai sifat-sifat lebih baik dari pada jenis-jenis lainnya. Untuk jenis unggul sifat-sifat penting yang harus dimiliki yaitu daya hasil tinggi, umur pendek, respons terhadap pemupukan, tahan terhadap serangan hama dan penyakit, tahan terhadap gaya-gaya perusak dari luar lainnya, mudah pemeliharaannya, dan mutu hasilnya baik (Priyanto, 2013).

Menurut Priyanto (2013) Pemakaian jenis unggul menjadi salah satu syarat untuk meningkatkan hasil, maka kesadaran petani untuk berjenis umggul (dan berbenih unggul) adalah merupakan kunci utama peningkatan produksi.

Hasil Evaluasi Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan pada tanggal 7 Maret 2019 di Desa Ngadipuro Kecamatan Dukun Kabupaten Magelang dengan jumlah responden sebanyak 30 orang dari total penduduk yang terdata sebanyak 1.35 orang. Penyuluhan diberikan kepada petani padi. Materi yang disampaikan dalam kegiatan penyuluhan tersebut sesuai dengan tujuan penelitian yang dilaksanakan yaitu tentang budidaya padi dengan menggunakan benih unggul. Media yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan berupa peta singkap.

1. Aspek pengetahuan

Hasil analisis perhitungan pra test dan post test pada aspek pengetahuan petani setelah diadakan penyuluhan selengkapya dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Analisis Perhitungan Pra Test dan Post Test Aspek Pengetahuan

No	Variabel pertanyaan	Pra test	Post test	Selisih
1.	Definisi demplot	1,6	4,4	2,8
2.	Benih unggul padi	1,6	4,3	2,7
3.	Ciri benih unggul padi	1,1	4,1	3
4.	Hasil produksi benih lokal	1,4	4,2	2,8
5.	Pengaruh setelah menggunakan benih unggul	1,4	3,9	2,5
Jumlah		7,1	20,9	13,8

Sumber : Data primer terolah

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa sebelum dilakukan penyuluhan nilai pra test sebesar 7,1 yang dikategorikan tidak tahu, setelah dilakukan penyuluhan nilai

yang didapat menjadi 20,9 yang masuk dalam kategori tahu sehingga diperoleh perubahan peningkatan pengetahuan sebesar 55,2%. Hasil evaluasi pada



PROSIDING

KONSER KARYA ILMIAH NASIONAL 2019

“Kesiapan Sumber Daya Manusia Pertanian Menghadapi Revolusi Industri 4.0”

Selasa, 2 Juli 2019 | Fakultas Pertanian & Bisnis UKSW

penghitungan Efektivitas Penyuluhan (EP) dari aspek pengetahuan 83% (efektif) dan EPP 77% (efektif). Hasil penghitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 8.

Peningkatan perubahan pengetahuan diakibatkan oleh beberapa faktor diantaranya tingkat pendidikan responden karena pendidikan sangat berpengaruh terhadap aspek pengetahuan dimana setelah diadakan penyuluhan pengetahuan responden menjadi meningkat karena responden sebelumnya pernah duduk di bangku sekolah yaitu SD, SLTP dan SLTA. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Mardikanto (1993), yang menyatakan bahwa dalam proses adopsi

inovasi teknologi baru akan sangat dipengaruhi oleh aspek pendidikan masyarakat pedesaan pada umumnya, dimana pendidikan akan memberikan wawasan yang lebih luas, cepat tanggap, kritis dan mudah menerima informasi.

Setelah diberikan penyuluhan tentang manfaat demplot budidaya padi dengan benih unggul terhadap peningkatan hasil padi, petani menjadi tahu tentang manfaat dari benih unggul. Sebelum diberikan penyuluhan tentang petani menggunakan benih lokal turun temurun.

2. Aspek Sikap

Hasil analisis pada aspek sikap petani setelah diadakan penyuluhan selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Analisis Pelaksanaan Pra Test dan Post Test Aspek Sikap

No	Variabel pertanyaan	Pra test	Post test	Selisih
1.	Setujukan demplot budidaya padi dengan benih unggul dilaksanakan petani	2	4,6	2,6
2.	Setujukah bila demplot mampu memberikan gambaran riil tentang manfaat penggunaan benih unggul dalam budidaya padi	2,1	4,4	2,3
3.	Setujukah bila budidaya padi dengan benih unggul	1,6	4,5	2,9
4.	Benih unggul dapat meningkatkan hasil	1,9	4,5	2,6
5.	Penggunaan benih unggul menguntungkan	1,8	4,2	2,4
	Jumlah	9,4	22,2	12,8

Hasil perubahan perilaku dari pelaksanaan pra test mendapat nilai sebesar 9,4 yang masuk kategori tidak mau, sedangkan hasil penilaian post test sebesar 22,2 yang masuk dalam kategori mau, sehingga terjadi peningkatan perubahan nilai sebesar 51,2%. Dari hasil tersebut diperoleh Efektivitas Penyuluhan (EP) dari aspek sikap sebesar 88,8% (efektif), sedangkan Efektivitas Perubahan Perilaku (EPP) dari aspek sikap adalah 82 % (efektif). Hasil penghitungan terdapat pada lampiran 9.

Hasil pengukuran pada aspek sikap tergantung dari masing-masing peternak, hal ini disadari bahwa perubahan sikap memerlukan waktu yang lebih lama daripada perubahan pada aspek

pengetahuan. Hal ini sesuai dengan pendapat Wiriaatmadja (1983), yang menyatakan bahwa perubahan sikap tidak timbul secara tiba-tiba tetapi memerlukan waktu yang agak lama yang dinamakan proses mental atau proses adopsi yaitu dari tahap menyadari, minat, menilai, mencoba dan akhirnya mengadopsi inovasi baru. Menurut Ibrahim *et al*(2003), bahwa pesan-pesan yang disampaikan dengan menggunakan media tidak mudah hilang dari ingatan penerima dalam proses komunikasi, selanjutnya pendapat Mardikanto (2006), bahwa penyuluhan pertanian yang terutama ditujukan kepada petani dan keluarganya pada dasarnya dimaksudkan untuk mengubah dalam arti dapat meningkatkan



PROSIDING

KONSER KARYA ILMIAH NASIONAL 2019

“Kesiapan Sumber Daya Manusia Pertanian Menghadapi Revolusi Industri 4.0”

Selasa, 2 Juli 2019 | Fakultas Pertanian & Bisnis UKSW

perilakunya mengenai sikap yang lebih progresif dan motivasi yang lebih rasional.

KESIMPULAN

Hasil kegiatan penelitian ini yang dilaksanakan di Desa Ngadipuro Kecamatan Dukun dapat disimpulkan sebagai berikut:

Demplot padi dengan menggunakan benih unggul ternyata dapat meningkatkan hasil ubinan sebesar 40 % dibanding yang menggunakan benih lokal.

Tingkat Perubahan Perilaku petani dalam pelaksanaan demplot padi dengan menggunakan benih unggul di Desa Ngadipuro masuk kategori tinggi. Penyuluhan melalui metode demplot berdampak pada perubahan perilaku yang meliputi aspek pengetahuan dan sikap petani yaitu :

Hasil kegiatan penyuluhan diperoleh peningkatan perubahan aspek pengetahuan sebesar 55,2 dengan EP 76,53% (efektif) dan EPP 66,76% (efektif). Aspek sikap memperoleh peningkatan perubahan sebesar 51,2 dengan EP 88,8% (efektif) dan EPP 82% (efektif).

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih saya sampaikan pada yang terhormat:

1. Kepala Desa Ngadipuro Kecamatan Dukun.
2. Gapoktan Maju Lancar Desa Ngadipuro Kecamatan Dukun
3. Koordinator BPP Dukun
4. Kepala Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Magelang
5. Civitas UKWS Salatiga
6. DPD PERHIPTANI Propinsi Jawa Tengah
7. DPD PERHIPTANI Kabupaten Magelang
8. Semua yang telah membantu kelancaran penyusunan makalah ini.

DAFTAR PUSTAKA

AAK. 2000. *Budidaya Tanaman Padi*. Kanisius. Yogyakarta. 170h

Akbar, Muhammad. 2017. Defenisi Rancangan Acak Lengkap (RAL) dan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Beserta Caranya. Diakses 25 Mei 2019. <http://muhammadakbatanah14.blogspot.com/2017/04/defenisirncangan-acak-lengkap-ral-dan.html>

Anisa, Andi. 2015. Apa Keuntungan Menggunakan Bibit Unggul. Diakses 24 Mei 2019. <https://brainly.co.id/tugas/3540379>

Astuti, W. 2004. Pengembangan Metode Penyuluhan Pertanian dalam Menghadapi Permasalahan Usahatani. Buletin teknologi dan informasi pertanian 7:104-111. UNS Press. Surakarta

Departemen Pertanian, 2003. Pedoman Umum Pemilihan Metode Penyuluhan Pertanian. Jakarta

Deptan. 1978. 10 Tahun Deptan 1968-1978. Departemen Pertanian. Jakarta

Departemen Pertanian, 2006. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (SP3K).

Deva. 2019. Bibit Padi Unggul Cepat Panen Dengan Kualitas yang Unggul dan Mudah. Diakses 24 Mei 2019. <https://mesinpertanian.id/bibit-padi-unggul-cepat-panen/>

Dwi, Anggoro. 2016. Macam-macam Jenis Varietas Padi Unggul Di Indonesia. Diakses 24 Mei 2019. <https://kabartani.com/macam-macam-jenis-varietas-padi-unggul-di-indonesia.html>

Iswandari. 2006. Respon Petani Terhadap Pasca Panen Ubi Kayu di Kecamatan Playen Kabupaten Gunung Kidul. Skripsi Fakultas Pertanian UGM Yogyakarta.

Kartasapoetra, A. G. 1998. Teknologi Penyuluhan Pertanian. PT. Bina Angkasa. Jakarta

Kesley, L. D. 1957. Cooperative Extension Work. Cornell University Press. New York

Mardikanto, T. 1993. Penyuluhan Pembangunan Pertanian. Sebelas Maret University Press. Surakarta.

Mulsanti, Indria.W, Sri Wahyuni, dan Hasil Sembiring. 2014. Hasil Padi dari Empat Kelas Benih yang Berbeda. Diakses 24 Mei





PROSIDING

KONSER KARYA ILMIAH NASIONAL 2019

“Kesiapan Sumber Daya Manusia Pertanian Menghadapi Revolusi Industri 4.0”

Selasa, 2 Juli 2019 | Fakultas Pertanian & Bisnis UKSW

2019.
<http://pangan.litbang.pertanian.go.id/files/05-PP032014-Indria.pdf>.
- Prasetya, YT. 2002. Budidaya Padi Tanpa Olah Tanah. Kanisius. Yogyakarta. 59h
- Rahmawati, F. N. 2013. Artikel Publikasi Ilmiah: Pengaruh Pola Belajar dan Frekuensi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri Jumapolo pada Mata Pelajaran Biologi. Universitas Muhamadiyah. Surakarta.
- Salikin, Karwan A. Sistem Pertanian Berkelanjutan. Kanisius. Yogyakarta. 125h
- Subekti, G, Suwarno dan N. Hidayat, 2013. Penggunaan Beberapa Aditif Dan Suryabrata, Sumadi. 2005. Psikologi Pendidikan. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Suryabrata. 2005. Psikologi Pendidikan. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Wiriadmadja. S. 1983. Pokok – Pokok Penyuluhan Pertanian. CV. Yasaguna. Jakarta

KKIN 2019